

# APLIKASI MOTIF DAN TEKSTUR EMBROIDERY PADA PERANGKAT PENCAHAYAAN DENGAN MATERIAL BONE CHINA

**Kania Diedra Ismi**

**Dr. Ahadiat Joedawinata**

Program Studi Sarjana Kriya Keramik, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) ITB

Email: [kania.diedra@gmail.com](mailto:kania.diedra@gmail.com)

**Kata Kunci :** *bone-china, bordir, keramik, lighting, translucent*

---

## Abstrak:

Keramik merupakan salah satu material yang memiliki karakteristik dan sifat khas. Salah satunya ialah sifat *translucent* atau tembus bayang yang dapat ditemui pada jenis tanah porselen, yaitu *bone-china*. Kaolin, material feldspatik, dan abu tulang merupakan susunan material dari tanah *bone-china*. Selain itu, material ini dapat digunakan untuk membuat bentuk-bentuk detail yang rumit. Dengan sifat yang dimiliki oleh material ini, produk *lighting* dengan aplikasi motif dan tekstur bordir pada permukaannya dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh jenis tanah *bone-china*.

## Abstract

*Ceramic is a material that has a distinctive characteristic and properties that other material does not such as a translucent effect. It is a special nature that porcelain and bone china clay has which it will conduct the light through its body because of its kaolin, feldspatic material and bone ash composition. In addition, this material can be used to create complex shapes and details. With those attributes of this material, lighting products with the application of embroidery patterns and texture on the body surface will maximize the potential of bone-china itself.*

---

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Earthenware, stoneware, bone-china* serta porselen adalah jenis-jenis tanah liat yang terdapat di Indonesia. Setiap jenis dari masing-masing tanah tersebut memiliki karakteristik tersendiri. Jenis-jenis tanah tersebut merupakan jenis tanah liat yang digunakan oleh industri-industri keramik di Indonesia.

Salah satu jenis tanah liat yang banyak digunakan oleh pelaku industri keramik ialah *bone-china*. *Bone-china* merupakan jenis tanah *soft* porselen, yaitu jenis tanah yang hampir mirip dengan tanah porselen, namun memiliki suhu bakar yang lebih rendah serta kekuatan mekanis bodi yang tidak sekeras porselen. *Bone china* memiliki komposisi yang terdiri dari material feldspatik, kaolin dan *bone ash* (abu tulang hewan yang telah dikalsinasi). Salah satu sifat khas yang dimiliki oleh *bone-china* adalah sifat *translucent* atau tembus bayang pada bodinya. Selain itu, material ini dapat mengejar bentuk-bentuk rumit yang sangat detail. Sehingga *bone-china* banyak digunakan untuk benda-benda seperti asesoris yang memiliki tingkat kerumitan tinggi.

Dengan ciri khas material *bone-china*, yaitu sifat *translucent* atau tembus bayang pada bodi, perangkat pencahayaan merupakan produk yang dapat memaksimalkan sifat khas material ini. Perangkat pencahayaan atau *lighting* mempunyai peran terhadap efek psikologis yang ingin didapatkan dari suatu jenis *lighting* di suatu ruangan. Misalkan, ruang kerja seseorang memiliki lampu yang redup, tentu suasana yang tercipta tidak kondusif untuk seseorang yang membutuhkan konsentrasi dan ketelitian dalam melakukan suatu

kegiatan. Untuk ruang kerja tentu harus memiliki lampu yang terang, sehingga semua terlihat jelas dalam satu ruangan tersebut.

Pada mata kuliah Tugas Akhir ini, penulis akan melakukan eksplorasi pada material *bone-china* yang akan menghasilkan produk akhir berupa perangkat pencahayaan atau *lighting*. Pemilihan judul "Aplikasi Motif dan Tekstur *Embroidery* Pada Perangkat Pencahayaan Dengan Material *Bone-China*" diharapkan dapat menjadi suatu gagasan baru yang dapat menghasilkan produk yang dapat mendukung suatu interior ruangan dan memunculkan rasa ketertarikan bagi orang-orang yang melihatnya.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Pada mata kuliah Tugas Akhir ini, penulis akan melakukan eksplorasi tekstur *embroidery* pada material *bone-china* dengan produk akhir *lighting*.

Dalam proses perancangan desain serta pembuatan produk ini memerlukan penelitian pada berbagai aspek seperti material yang akan digunakan, fungsi, tema, sifat, proses pengerjaan, teknik produksi yang digunakan dan lain-lain, untuk menghasilkan suatu *design requirements*.

Dalam mengolah material *bone-china* agar dapat menghasilkan efek *translucent* yang diinginkan, perlu dilakukan beberapa uji coba dengan cara pembuatan *test-piece* dari beberapa campuran resep tanah untuk menguji susut, deformasi, sifat *translucent*, ketebalan bodi, titik matang bodi serta percobaan tekstur-tekstur *embroidery* yang akan digunakan. Eksplorasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan serta sifat dari material *bone-china* ini.

*Embroidery* memiliki kecenderungan seringkali menjadi barang pakai yang melekat pada tubuh, seperti pakaian, sepatu, tas yang berbahan dasar tekstil. Namun pada pembuatan produk ini tekstur *embroidery* tersebut diaplikasikan pada benda dekoratif yaitu produk *lighting* dengan material keramik. Kekurangan dan kelebihan sendiri dari masing-masing material tersebut harus ditelaah lebih dalam agar dapat memunculkan potensi masing-masing material yang digunakan.

## 1.3 Konsep Penelitian

### 1.4.1 Objek Studi Kasus

Restoran adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisasi secara komersial yang menyelenggarakan pelayanan yang baik kepada semua tamunya baik berupa makan dan minum.

Setelah saya mempelajari tentang jenis-jenis restoran dan fungsinya, maka pada Tugas Akhir ini, saya akan membuat produk perangkat pencahayaan untuk restoran dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- Restoran yang memiliki interior ruangan yang spesifik, modern, minimalis, namun warna yang digunakan adalah warna hangat yang menciptakan suasana intim. Menyediakan menu makanan tak hanya makanan lokal namun juga *western* serta menu *dessert*.
- Pengunjung yang datang ke restoran ini ialah dengan range usia yang 17-35 tahun, dengan kelas sosial menengah ke atas. Mayoritas pengunjung adalah perempuan, seperti mahasiswa, wanita karier, sosialita, maupun yang membawa pasangan seperti pasangan suami-istri, kekasih atau keluarga kecil.
- Aktivitas pengunjung ketika datang ke restoran selain menyantap hidangan yang disajikan oleh restoran, kerap kali mereka mengadakan acara pertemuan informal seperti acara ulang tahun, acara keluarga atau pertemuan formal seperti *meeting*, bertemu kolega kerja, dan lain-lain.

Setelah melakukan tinjauan interior restoran yang diperoleh melalui internet, dokumentasi pribadi, dan mengunjungi beberapa restoran secara langsung, beberapa contoh restoran yang memiliki imej atau ciri-ciri yang telah disebutkan diatas, seperti *Hummingbird Café & Resto* dan *Nanny's Pavillion* di Bandung. Berikut ini adalah gambar-gambar hasil survey yang telah dilakukan.



**Gambar 1.** Interior *Nanny's Pavillion* Bandung



**Gambar 2.** Interior *Hummingbird Resto & Café* Bandung

## 2. Proses Kreatif

### 2.1 Ide Dasar

Karya tugas akhir ini mengacu pada teknik menghias permukaan kain, yaitu bordir. Bordir atau *embroidery* selama ini hanya dapat digunakan pada material tekstil saja seperti kain atau kulit binatang. Keterbatasan tersebut membuat tekstur dan motif bordir yang sangat potensial untuk dikembangkan, tidak dapat diaplikasikan pada material lain.

Tema yang diangkat dalam pembuatan karya ini adalah *whitework embroidery*, tema ini menandakan bahwa, baik warna, motif dan tekstur serta bentuk akhir dari produk ini mengambil ciri dan karakteristik dari *embroidery* yang disesuaikan dan diaplikasikan pada produk *lighting* yang menjadi minat pasar saat ini.

Berdasarkan tema yang diangkat maka karakter atau image dari karya yang ingin ditampilkan adalah *modern-minimalist-elegant*. Kata kunci tersebut dapat dilihat dari warna, karakter bahan, garis, bentuk dan detail yang digunakan dalam masing-masing karya. Untuk mempermudah proses perancangan dan proses produksi, digunakan image board sebagai acuan. Image board merupakan penggabungan image-image yang mewakili *modern - minimalist - elegant*.

Karya ini terinspirasi dari motif dan tekstur *embroidery* serta bentuk, ciri dan karakteristik khas dari *fabric material* yang merupakan dasar dari material *embroidery* itu sendiri. Inspirasi bentuk terinspirasi pula dari bentuk-bentuk natural yang berasal dari alam. Berbagai unsur tersebut saling mempengaruhi terhadap bentuk, tekstur dan warna.

## 2.2 Image Board



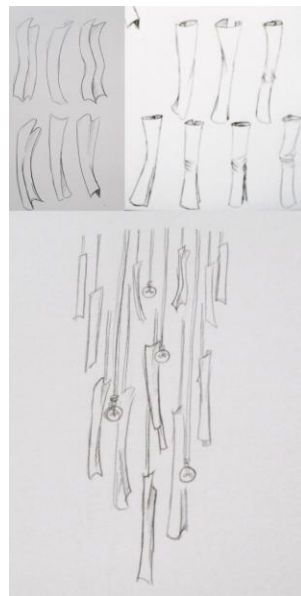
**Gambar 3.** *Moodboard I*

Dalam *image board* ini saya menampilkan nuansa warna yang netral, putih cenderung ke arah krem dengan kecenderungan material yang tembus bayang. Motif yang digunakan adalah motif floral dengan penggunaan warna yang serupa dengan dasar material yang digunakannya.

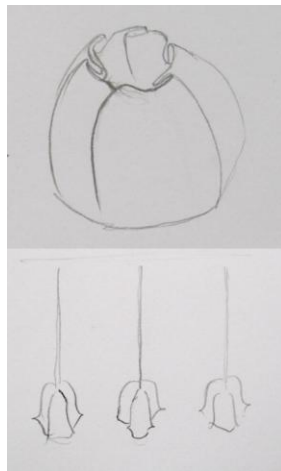
## 2.3 Sketsa Desain

Dalam proses pembuatan produk, diperlukan rancangan atau sketsa produk yang akan dibuat. Dalam karya tugas akhir ini, karya yang akan dibuat adalah produk *hanging lamp* untuk ruang publik seperti *café & restaurant*. Setiap produk yang akan dibuat mengacu pada image board yang telah dibuat. Pemilihan desain disesuaikan dengan pertimbangan bentuk serta motif yang akan digunakan.

Berikut merupakan sketsa rancangan desain:



**Gambar 4.** Sketsa Rancangan I



**Gambar 5.** Sketsa Rancangan II

#### 2.4 Motif yang digunakan

Dibawah ini merupakan beberapa motif yang digunakan dalam pembuatan *testpiece* motif dan tekstur.



**Gambar 6.** Macam-macam motif brokat dan bordir yang digunakan dalam pembuatan *testpiece*

Setelah melakukan eksperimen dengan berbagai jenis motif dan tekstur, motif bordir yang digunakan adalah motif trawangan dengan motif flora.



**Gambar 7.** Motif terpilih

#### 2.5 Proses Produksi

Setelah melakukan serangkaian eksperimen terhadap jenis tanah serta motif dan tekstur yang akan digunakan, dilanjutkan pada proses produksi. Proses produksi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Awal proses produksi dilakukan adalah membuat model cetakan berdasarkan rancangan desain yang telah dibuat, dengan teknik putar. Setelah dikeringkan selama satu atau dua hari, model yang telah diputar diberikan motif bordir yang akan diaplikasikan.



**Gambar 8.** Model Cetakan dari tanah liat

- Setelah model dari tanah liat selesai, dibuat lah cetakan dari gips.



**Gambar 9.** Proses pembuatan cetakan

- Setelah cetakan gips kering, dimulailah proses pengecoran tanah *bone-china*.



**Gambar 10.** Proses pengecoran

- Setelah hasil coran kering, barang dibiskuit. Pengaplikasian glasir akan lebih mudah jika barang dalam keadaan biskuit. Setelah proses pengamplasan, tahap selanjutnya adalah pengglasiran. Teknik glasir yang digunakan adalah pencelupan. Teknik glasir ini dipilih agar semua bagian bodi terkena glasir dan ketebalan glasir pada permukaan bodi rata.



**Gambar 11.** Pencelupan glasir

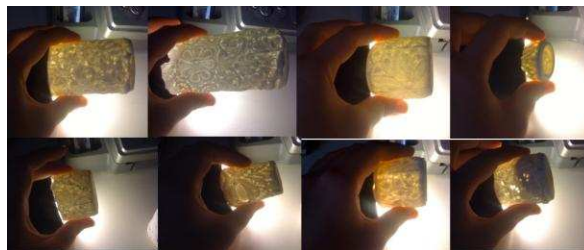
- Kemudian tahap selanjutnya adalah proses pembakaran. Untuk mencapai efek translucent, suhu yang diperlukan untuk membakar keramik adalah 1230 derajat Celcius.



**Gambar 12.** Kondisi tungku saat akan memulai bakaran

6. Setelah proses pembakaran matang, modul keramik akan digabung dengan material lain, yaitu *stainless steel* dan resin sebagai bahan pembantu sehingga menjadi satu rangkaian yang lengkap.

### 3. Hasil Studi dan Pembahasan



**Gambar 13.** Hasil eksperimen dengan variasi komposisi tanah liat *bone china*

Setelah melakukan serangkaian test uji coba material, akhirnya diputuskan untuk menggunakan *bone china* yang berasal dari Tangerang. Material ini dipilih berdasarkan tingkat *translucent* bodi yang dapat dicapai, besar susut bodi (deformasi) setelah pembakaran, tingkat kematangan bodi dan warna setelah pembakaran yang dihasilkan.

Berikut dokumentasi hasil produk akhir.



**Gambar 14.** Hasil akhir produk lampu duduk





**Gambar 15.** Hasil akhir produk lampu gantung



**Gambar 16.** Hasil akhir produk lampu gantung 2



**Gambar 17.** Hasil akhir produk lampu duduk 2

#### **4. Penutup / Kesimpulan**

Setelah melakukan proses produksi tugas akhir ini, terdapat beberapa hal yang dapat penulis simpulkan.

1. Karya tugas akhir ini adalah karya yang berlandaskan pada ilmu pengetahuan, wawasan, pengalaman dan pemahaman peneliti sebagai mahasiswa bidang kriya, khususnya kriya keramik.



2. Material Keramik merupakan material yang memiliki cara penanganan dan sifat material yang berbeda pada setiap tahapan produksinya. Sehingga dalam cara pengolahannya maupun bentuk masih dapat dieksplorasi lebih jauh lagi.
3. Aplikasi motif dan tekstur *embroidery* pada bodi keramik dalam pembentukan model cetakan harus diperhatikan betul peletakkannya. Sebab dengan teknik yang digunakan, yaitu teknik cetak cor, diperlukan sebuah cetakan (*mould*) yang memiliki sambungan (bukaan) pada cetakan, yang jumlah sambungannya bergantung pada rumitnya bentuk yang akan dicapai. Dan jika sambungan tersebut berada pada bagian bodi yang memiliki tekstur *embroidery* maka akan sulit untuk dirapihkan, sebab akan menghilangkan atau merusak tekstur *embroidery* pada bodi.
4. Proses pembakaran produk yang memiliki tingkat kerumitan yang tinggi harus direncanakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Posisi barang saat dibakar, penyusunan tata letak, penggunaan dudukan saat pembakaran harus diperhatikan dengan cermat agar dapat mencegah deformasi atau perubahan bentuk pada bodi. Begitu pula dengan pencapaian suhu yang diinginkan agar sifat *translucent* yang diinginkan pada bodi tercapai.
5. Jika terjadi kegagalan dalam proses produksi, maka kegagalan tersebut dapat dijadikan pengalaman dan pembelajaran untuk memperbaiki kesalahan sebelumnya dan meningkatkan kualitas, baik dari produk maupun kemampuan peneliti dalam pembuatan suatu produk kriya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Artikel ini didasarkan kepada catatan proses berkarya/perancangan dalam Mata Kuliah Tugas Akhir Program Studi Sarjana Kriya Keramik FSRD ITB. Proses pelaksanaan TA ini disupervisi oleh pembimbing Bapak Ahadiat Joedawinata dan Bapak Taufiq Pandji Wisesa.

### **Daftar Pustaka**

Chappell, James 1977, *The Potter's Complete Book of Clay and Glazes*, Watson-Guption Publications, New York

Joedawinata, Ahadiat. Diktat Prinsip Interior. Fakultas Seni Rupa dan Desain. ITB.

Cooper, Emmanuel, 1987, *Cooper's Book of Glaze Recipes*, B.T. Batsford Ltd. London

Suparta, Adnan Ross, 2008, *Teknik Glasir Keramik*, Penerbit ITB, Bandung

Gordon, Gary, 2003, *Interior Lighting for Designers*, John Wiley & Sons, Inc. Canada